



Espacenet

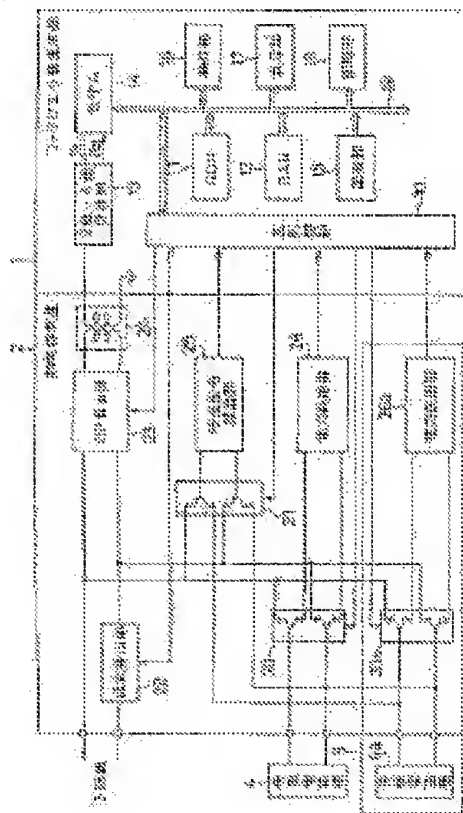
# Bibliographic data: JP 10164269 (A)

## LINE TERMINAL

Publication date: 1998-06-19  
 Inventor(s): OKABE SHIYOUJI ±  
 Applicant(s): RICOH KK ±  
 Classification: - international: H04M11/00; H04N1/32; (IPC1-7): H04M11/00; H04N1/32  
 - European:  
 Application number: JP19960330203 19961127  
 Priority number(s): JP19960330203 19961127

## Abstract of JP 10164269 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To omit a pseudo-ringer related circuit to simplify a structure and to improve operability by receiving a modem signal from an exchange, automatically switching to connect a facsimile equipment or a telephone set that is installed together as an incoming terminal to a line in accordance with the calling ID parameter class and also establishing a path after returning a response signal from the incoming terminal to the exchange. SOLUTION: A facsimile equipment body 1 and a network controller 2 operate as a terminal that has a receiving function based on a calling telephone number notification service. A main controlling part 10 recognizes a calling ID parameter class that is received from a line 3, refers to a corresponding table that is preliminarily stored in RAM 12 and switches and connects it to a telephone set 4 that is installed together in the case of 'calling telephone number notification' and to the body 1 in the case of 'calling telephone number notification' as a respective incoming terminal. For instance, the body 1 detects a call signal from an exchange via a call signal detecting part 25 and returns a secondary response signal.



Last updated: 26.04.2011 Worldwide Database 5.7.22; 92p

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-164269

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月19日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 N 1/32

H 0 4 N 1/32

Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平8-330203

(22) 出願日 平成8年(1996)11月27日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 岡部 将二

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

会社リコー内

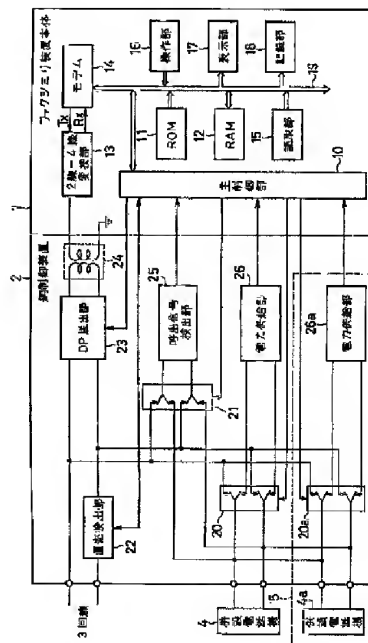
(74) 代理人 弁理士 紋田 誠

(54) 【発明の名称】 回線端末装置

(57) 【要約】

【課題】 着信した回線を適当な端末装置に自動的に切換接続することを、簡易な構成かつ簡易な手順で行うことができる回線端末装置を提供すること。

【解決手段】 着信時に回線から通知される発信電話番号通知用信号を受信して、その受信した発信電話番号通知用信号に含まれる発IDを検出する発ID検出手段と、その検出された発IDの内容に予め対応付けられた端末装置に、前記着信した回線を自動的に切り換え接続する端末切換手段とを備えたことを特徴とする。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 回線に接続され、発信電話番号通知サービスに基づく発信電話番号通知用信号を前記回線から受信する機能を備えた回線端末装置において、着信時に前記回線から通知される発信電話番号通知用信号を受信して、その受信した発信電話番号通知用信号に含まれる発I Dを検出する発I D検出手段と、その検出された発I Dの内容に予め対応付けられた端末装置に、前記着信した回線を自動的に切り換え接続する端末切換手段とを備えたことを特徴とする回線端末装置。

【請求項2】 前記発I D検出手段により検出され得る発I Dの内容と、その発I Dの内容に応じて前記端末切換手段が切換接続すべき端末装置との対応を設定する切換端末設定手段と、その切換端末設定手段により設定された前記発I Dの内容と端末装置との対応を記憶する対応テーブル記憶手段とをさらに備え、前記端末切換手段は、前記発I D検出手段により検出された発I Dの内容を、前記対応テーブル記憶手段の記憶内容と照合して得られた、対応する端末装置に、前記着信した回線を自動的に切換接続することを特徴とする請求項1記載の回線端末装置。

【請求項3】 前記発I D検出手段が検出する発I Dの内容は、パラメータ種別であることを特徴とする請求項1または2のいずれかの記載の回線端末装置。

【請求項4】 前記発I D検出手段が検出する発I Dの内容は、情報内容であることを特徴とする請求項1または2のいずれかの記載の回線端末装置。

【請求項5】 前記端末切換手段は、前記発I D検出手段が発I Dの内容として検出した前記情報内容が、発信電話番号通知サービス外発信を意味するものである場合は、前記発I Dの内容と端末装置との対応付けに依存しないで、前記着信した回線を端末装置へ自動的に切換接続することを特徴とする請求項4記載の回線端末装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、回線に接続され、発信電話番号通知サービスに基づく発信電話番号通知用信号を前記回線から受信する機能を備えた、ファクシミリ装置、電話機、構内交換機等の回線端末装置に関し、詳細には、前記発信電話番号通知用信号に含まれる発I Dの内容に基づいて着信した回線を自動的に適当な端末装置に切換接続する回線端末装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】着信した回線を自動的に適当な端末装置に自動的に切換接続する従来技術としては、特開平4-168863号公報や、特開平5-130269号公報に見られるような技術が知られている。

【0003】すなわち、着信時に、ファクシミリ装置への着信を示すCNG信号を検出した場合は、着信した回線をファクシミリ装置に接続し、モデムによるデータ通

信が開始されたことを示す信号を検出した場合には、着信した回線をモデムに接続し、特別な信号を検出しない場合には、着信した回線を電話機に接続するというように、着信した通信の種別を自動的に識別することで、着信した回線を自動的に適当な端末装置に自動的に切換接続するものである。

【0004】また、ダイヤルインサービスに対応した機能を有するファクシミリ装置等の回線端末装置が、着信時に交換機から通知されるダイヤルイン番号に応じて、切換接続すべき端末装置（ファクシミリ装置、または、そのファクシミリ装置の併設電話機等）を判別して自動的に切換接続する技術も知られている。

**【0005】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記着信した通信の種別を判別して、その判別結果に応じて、着信した回線を自動的に適当な端末装置に自動的に切換接続する技術では、着信した通信の種別を判別するために、個別の検出手段を備える必要が有る。また、最初に着信の合図である呼出信号を受信して回線を接続した時点では、まだ通信種別を判別するために必要な信号を受信していないため、切換接続すべき端末装置を決定できない。そのため、通信種別を判別した後で疑似リング発生回路から疑似呼出信号を送出して、切換接続すべき端末装置に対して着信を促すことが必要である一方、回線に対しては疑似リングバックトーンを送出することが必要な場合もあり、装置構成が複雑になるという問題点があった。

【0006】また、上記着信時に交換機から通知されるダイヤルイン番号に応じて、切換接続すべき端末装置を判別して自動的に切換接続する技術では、ダイヤルインサービスを受けるための契約料金が必要となり、その分装置の維持コストが嵩むという問題点があった。

【0007】本発明に係る事情に鑑みてなされたものであり、着信した回線を適当な端末装置に自動的に切換接続することを、簡易な構成かつ簡易な手順で行うことができる回線端末装置を提供することを目的とする。

**【0008】**

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の回線端末装置は、回線に接続され、発信電話番号通知サービスに基づく発信電話番号通知用信号を前記回線から受信する機能を備えた回線端末装置において、着信時に前記回線から通知される発信電話番号通知用信号を受信して、その受信した発信電話番号通知用信号に含まれる発I Dを検出する発I D検出手段と、その検出された発I Dの内容に予め対応付けられた端末装置に、前記着信した回線を自動的に切り換え接続する端末切換手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】請求項2記載の回線端末装置は、請求項1記載の回線端末装置において、前記発I D検出手段により検出され得る発I Dの内容と、その発I Dの内容に応

じて前記端末切換手段が切換接続すべき端末装置との対応を設定する切換端末設定手段と、その切換端末設定手段により設定された前記発I Dの内容と端末装置との対応を記憶する対応テーブル記憶手段とをさらに備え、前記端末切換手段は、前記発I D検出手段により検出された発I Dの内容を、前記対応テーブル記憶手段の記憶内容と照合して得られた、対応する端末装置に、前記着信した回線を自動的に切換接続することを特徴とする。

【0010】請求項3記載の回線端末装置は、請求項1または2のいずれかの記載の回線端末装置において、前記発I D検出手段が検出する発I Dの内容は、パラメータ種別であることを特徴とする。

【0011】請求項4記載の回線端末装置は、請求項1または2のいずれかの記載の回線端末装置において、前記発I D検出手段が検出する発I Dの内容は、情報内容であることを特徴とする。

【0012】請求項5記載の回線端末装置は、請求項4記載の回線端末装置において、前記端末切換手段は、前記発I D検出手段が発I Dの内容として検出した前記情報内容が、発信電話番号通知サービス外発信を意味するものである場合は、前記発I Dの内容と端末装置との対応付けに依存しないで、前記着信した回線を端末装置へ自動的に切換接続することを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

【0014】図1は、本発明に係る回線端末装置としての、ファクシミリ装置本体1及びそのファクシミリ装置本体1の構成の一部である網制御装置2のブロック構成を示している。その本発明に係る回線端末装置としてのファクシミリ装置本体1及び網制御装置2は、後に詳述するように、着信した回線を併設電話機4または、ファクシミリ装置本体1のファクシミリ機能のいずれかに切換接続するものである。

【0015】同図において、網制御装置2及びファクシミリ装置本体1は、発信電話番号通知サービスに基づく発信電話番号通知用信号の受信機能を備えた回線端末装置であり、従来のファクシミリ装置と比較して電力供給部26と共用して存在した鳴動信号生成部が無くなっており、また、前記発信電話番号通知用信号の受信機能等は、主制御部10による制御により実現されている。

【0016】網制御装置2には、モジュラケーブル等を介して回線3と併設電話機4が接続される。併設電話機4の代わりに、留守番電話機、ボタン電話機あるいはPBX等の構内交換機、さらにはデータ端末装置も接続することができる。

【0017】ここで、ファクシミリ装置本体1について説明する。主制御部10は、ファクシミリ装置本体1および網制御装置2の制御を行うマイクロコンピュータである。ROM11は、主制御部10により読み出される

読出し専用メモリであり、主制御部10は、ROM11に格納された制御手順を順次読みだしてファクシミリ装置本体1及び網制御装置2を制御する。RAM12は、送受信される画情報を記憶するバッファメモリ領域、及び、主制御部10がファクシミリ装置本体1等を制御する際のワークエリア領域等を含む。また、RAM12には、後述するように、発信電話番号通知サービスに基づく発信電話番号通知用信号に含まれる発I Dの内容と、回線3に接続すべき端末装置との対応の情報も記憶される。

【0018】2線-4線変換部13は、モデム14から送信した信号のみを回線3に送り出す一方、受信の際は、回線3からの信号のみをモデム14に取り込むためのものである。モデム14は、送受信画情報の変調、復調を行うファクシミリモデムとして機能を備えると共に、回線3から受信するモデム信号である発信電話番号通知用信号に含まれる発I Dの検出も行う。

【0019】読取部15にセットされた原稿を読み取って得られた画情報を送信すると、その画情報はモデム14、2線-4線変換部13、網制御装置2を介して回線3を経由して、操作部16により送信時に指定された電話番号に対応する相手先装置に送信される。一方、回線3を経由し、網制御装置2、2線-4線変換部13、モデム14を介して受信される相手装置からの画情報は、記録部18により記録出力される。

【0020】操作部16は、テンキー、送信開始キー、検出され得る発I Dの内容に対応して回線3に接続すべき端末装置の登録を行うための登録キー等の各種キーから構成され、操作部16からの入力内容等の情報は、表示部16に表示され確認がなされる。システムバス19は、上記各部がデータをやりとりするためのものである。

【0021】次に、網制御装置2の詳細構成について説明する。呼出信号検出部25は、待機状態ではリレー21の実線で示す状態に接続され、回線3からの発信電話番号通知サービスに基づくI D受信端末起動信号及び呼出信号を検出する。DP（ダイヤルパルス）送出部23は、装置識別番号のDPを送出するだけでなく、回線電流を閉結または開放する役割も有する。直流検出部22は、回線3のオフ／オンフック状態を検出すると同時に、回線極性の反転の検出も兼ねる。ライントランス24は、回線3とのインピーダンスの整合を図るためのものである。リレー20は、併設電話機4が回線3から切り離し可能なように接続されている。つまり、待機状態では実線で示す状態に接続され、併設電話機4を鳴動させずに無鳴動の状態では呼出信号検出部25により着信合図を検出する。電力供給部26は、リレー20が回線3から切り離された時にも併設電話機に電力を供給して併設電話機4のオフフックを検出するものである。リレー20及び21は、本発明の端末切換手段にあたり、端末

装置を複数接続したい場合は、図1の点線で囲った部分の追加単位構成5を追加するだけで良い。各端末装置4、4aの使用状況は、電力供給部26、26aのオフフック信号を監視することで判断する。

【0022】次に、以上のように構成されるファクシミリ装置本体1及び網制御装置2における、発信電話番号通知サービスに基づいて着信した回線の適当な端末装置への切換接続手順について、図2及び図3を参照して説明する。また、それらの図に示す手順の説明の際には、図4に示す接続動作シーケンスを適宜参照する。

【0023】まず、図4に示す接続動作シーケンスにおいて、発信端末は、オフフックして（フェーズF1）、交換器との間の直流回路を閉結し、ファクシミリ装置本体1の加入者番号をダイヤルする（フェーズF2）。

【0024】交換器は、それを受けてファクシミリ装置本体1に接続された回線3の極性を反転し（フェーズF3）、ID受信端末起動信号を送出する（フェーズF4）。

【0025】一方、ファクシミリ装置本体1の主制御部10は、図2に示す手順において、ID受信端末として、ID受信端末起動信号が検出されたかを監視する（判断101のNoループ）。このID受信端末起動信号の検出は、呼出信号検出部25により行われる。なお、ID受信端末起動信号は、一般の呼出信号とカデンスが異なるのみで、その他の信号特性は同一である。

【0026】図4のフェーズF4に対応してID受信端末起動信号が検出された場合（判断101のYes）は、DP送出部23を閉結して直流ループを形成することにより、図4のフェーズF5に示すように、一次応答信号を交換機に返送する（処理102）。

【0027】そして、図4のフェーズF6において、交換機からモデム信号として送出される発信電話番号通知用信号としての発IDを、ライントランス24、2線-4線変換部13、及び、モデム14を介して受信する（処理103）。

【0028】ここで、受信する発IDのデータフォーマットについて、図5を参照して説明する。

【0029】同図において、発IDの信号は、情報メッセージのヘッディングの開始を示すSOH（start of heading）、交換機から端末への情報送出を示すヘッダ、テキストの開始およびヘッディングの終了を示すSTX（start of text）、及び、図形キャラクタはローマ文字用を使用することを示すSI（shift in）が前置された、メッセージ本体と、それに続く、テキストの終わりを示すETX（end of text）、及び、誤り検出符号（CRC）であるCHKで構成されている。

【0030】さらに、メッセージ本体は、サービス種別（発信番号通知サービス）、メッセージのバイト数を示すメッセージ長、及び、パラメータで構成されている。

【0031】さらに、パラメータは、パラメータ種別、パラメータ長、及び、情報内容で構成されている。パラメータ種別は、図6（a）に示すように、パラメータ種別値によって2通りに分けられ、種別値が「0010001」であれば、パラメータ名が発信電話番号であること、すなわち、情報内容は、通知すべき発信者の電話番号であることを示している。種別値が「0010010」であれば、パラメータ名がID非通知理由であること、すなわち、情報内容は、発信者の電話番号は、非通知であり、その非通知となる理由であることを示している。

【0032】2通りのパラメータ種別、「発信電話番号」及び「ID非通知理由」についての情報内容の具体的な内容は、図6（b）に示すように、「発信電話番号」については、キャラクタ20数字以内で表現される番号であり、「ID非通知理由」については、非通知の理由を示すキャラクタ1文字である。

【0033】「ID非通知理由」の場合におけるキャラクタ1文字で示される発IDを非通知とする理由は、図6（c）に示すように、「発信者による拒否」、発信電話番号通知サービスの「提供エリア外発信」、または、「公衆電話発信」に分けられる。

【0034】ID非通知理由が「発信者による拒否」となるのは、発信端末側で、本来のID着信端末（本実施の形態ではファクシミリ装置本体1）の電話番号の前に「184」を付加してダイヤルする場合である。したがって、発信端末側のオペレータが発信電話番号を通知したいか、非通知としたいかの意思は、「184」を付加しないか、あるいは、するかによって、発IDの情報内容としてID着信端末（ファクシミリ装置本体1）に伝達することができる。また、ID受信端末（ファクシミリ装置本体1）は、交換機からのID非通知理由として「提供エリア外発信」、または、「公衆電話発信」を通知されることで、その旨を知ることができる。

【0035】さて、図2に戻って、主制御部10は、処理103で受信した発IDのパラメータ種別が「ID非通知理由」であって（判断104のYes）、その情報内容が発信電話番号通知「サービス外発信」、すなわち、発信電話番号通知サービスの提供エリア外発信であるかを判断し（判断105）、「サービス外発信」である場合（判断105のYes）は、本発明に係る、発信電話番号通知サービスにおける発IDの内容に応じた着信回線の切換接続処理が行えないため、従来技術による自動切換等の動作に移行する（処理106）。なお「サービス外発信」として、「公衆電話発信」を含めてもよい。

【0036】判断104において、パラメータ種別が「ID非通知理由」ではない場合（判断104のYes）、及び、判断105において、情報内容が「サービス外発信」でない場合（判断104のNo）は、パラメ

ータ種別に応じた着信端末を識別する(処理107)。

【0037】ここで、パラメータ種別に応じた着信端末を識別する際には、RAM12に予め記憶された、図7に示すパラメータ種別と着信端末との対応テーブルを参照する。この図7に示すテーブルは、パラメータ種別が「発信電話番号通知」である場合は、着信端末として併設電話機4を選択し、「発信電話番号非通知」である場合は、着信端末としてファクシミリ装置本体1を選択することを示している。また、図7に示すテーブルの登録内容は、ユーザにより適宜変更できる。すなわち、ファクシミリ装置本体1の操作部16に配設された図示しない登録キーにより、表示部17と照らし合わせていつでも変更でき、主制御部10は、登録内容がユーザによる変更される毎にその変更内容をRAM3に記憶されたテーブルに反映させる。なお、現在の登録内容は図7に示す状態であるとする。

【0038】さて、処理107において識別された着信端末がファクシミリ装置本体1である場合(判断108のYes)は、発信端末側のオペレータがファクシミリ装置本体1に発呼する際にダイヤルした電話番号の前に「184」を付加することにより、ファクシミリ装置本体1を着信端末として通信したいことを示しているため、処理109以降のファクシミリ装置本体1への着信回線の接続処理を行う。

【0039】逆に処理107において識別された着信端末が併設電話機4である場合(判断108のNo)は、発信端末側のオペレータがファクシミリ装置本体1に発呼する際にダイヤルした電話番号の前に「184」を付加しないで、ダイヤルすることにより、併設電話機4を着信端末として通信したいことを示しているため、処理114以降の併設電話機4への着信回線の接続処理を行う。

【0040】処理107において識別された着信端末がファクシミリ装置本体1である場合(判断108のYes)は、主制御部10は、DP送出部23を開放して回線の直流ループを遮断することにより、図4のフェーズF7に示すように、交換機に対して、受信完了信号を返送する(処理109)。

【0041】ファクシミリ装置本体1としては、この処理109までの処理が、本発明に係る回線端末装置(ID受信端末)としての処理であり、処理110以降は、ファクシミリデータの着信端末としての動作を行う。

【0042】すなわち、図4のフェーズF8に示すように、交換機から送出される一般の呼出し信号を、呼出し信号検出部25により検出する(処理110)。なお、交換機は、着信端末(この場合、ファクシミリ装置本体1)に呼出し信号を送出すると同時に、図4のフェーズF9に示すように、発信端末にリングバックトーンを送出している。なお、この時リレー20を介して接続される併設電話機4は、リレー20により切り離されている

ため鳴動しない。

【0043】次に、図4のフェーズF10に示すように、DP送出部23を閉結して回線3に直流ループを形成することにより、交換機に2次応答信号を返送する(処理111)と、交換機により発信端末と着信端末(この場合、ファクシミリ装置本体1)との間に通信パスが形成され、以後、G3ファクシミリプロトコル等の所定プロトコルにしたがって、図4のフェーズF11に示すようにファックス通信が行われ(処理112)、ファックス通信完了後、主制御部10は、DP送出部23を開放することにより回線3の直流ループを開放して回線を切断する。

【0044】処理107において識別された着信端末が併設電話機4である場合(判断108のNo)は、主制御部10は、リレー20をONして点線側に切り換えて併設電話機4に回線3を接続してから(処理114)、DP送出部23を開放して回線の直流ループを遮断することにより、図4のフェーズF7に示すように、交換機に対して受信完了信号を返送する(処理115)。

【0045】ファクシミリ装置本体1としては、この処理115までの処理が、本発明に係る回線端末装置(ID受信端末)としての処理であり、処理116から処理119までは、着信端末としての併設電話機4側における処理である。

【0046】すなわち、図4のフェーズF8に示すように、交換機から送出される一般の呼出し信号を、リレー20を介して併設電話機4が検出する(処理116)ことにより、併設電話機4が呼出し音を発する。なお、交換機は、着信端末(この場合、併設電話機4)に呼出し信号を送出すると同時に、図4のフェーズF9に示すように、発信端末にリングバックトーンを送出している。併設電話機4が発する呼出し音に呼び出されたオペレータによる併設電話機4の受話器のオフフックにより、回線3に直流ループが形成されると、それは、図4のフェーズF10に示すように、交換機に返送される2次応答信号となる(処理117)。この2次応答信号を受けた交換機により発信端末と着信端末(この場合、併設電話機4)との間に通信パスが形成され、以後、図4のフェーズF11に示すように電話通話が行われ(処理118)、通話を完了したオペレータによる併設電話機4の受話器のオンフックにより回線が切断されて(処理119)、回線3の直流ループが遮断されると、主制御部10は、直流検出部22により、その遮断を検出し、リレー20をオフして回線3の接続を初期状態に復帰させる。

【0047】以上説明したように、ファクシミリ装置本体1は、発信電話番号通知サービスにおけるID受信端末として、交換機からモデム信号として送出される発IDを受信し、その受信した発IDの内容としてのパラメータ種別に応じて、着信した回線を接続すべき着信端末

として、ファクシミリ装置としての自装置、または、併設電話機4を選択し、それら着信端末に、着信した回線を自動的に切換接続する。また、発信端末と着信端末との通信パスは、着信端末から交換機へ2次応答信号が返送されてから確立される。したがって、従来のように、疑似リング発生回路や疑似リングバックトーン送出回路が不要であり、着信した回線を適当な端末装置に自動的に切換接続することを、簡易な構成かつ簡易な手順で行うことができる。

【0048】なお、本実施の形態では、ファクシミリ装置本体1を、着信端末としてのファクシミリ装置として、及び、本発明に係る回線端末装置として兼用することで、発信電話番号通知サービスを受けるために必要な、モデム信号で交換機から送出される発IDを受信するためのモデムの機能と、ファックス通信のためのファクシミリモデムの機能とをモデム14のみで済ますことができる利点があるが、それに限らず、単独の回線端末装置として、発ID受信専用のモデムを備えることができるのはいうまでもない。

【0049】また、本実施の形態では発IDの内容のうちのパラメータ種別に応じて、着信した回線を接続すべき着信端末を決定したが、パラメータ種別に付随する情報内容に応じてさらにきめこまかく着信端末を決定することも可能である。

【0050】

【発明の効果】請求項1に係る発明によれば、着信時に前記回線から通知される発信電話番号通知用信号を受信した前記発ID検出手段により検出された、当該受信した発信電話番号通知用信号に含まれる発IDの内容に予め対応付けられた端末装置が、前記端末切換手段により、前記着信した回線に自動的に切り換え接続されるため、従来のように、着信した通信の種別を判別するためにCNG検出回路等の個別の検出手段を備える必要がなく、また、着信の判断は、通信パスが形成される前の、発信電話番号通知サービスに基づくID受信端末起動信号により行えるため、疑似リング発生回路や疑似リングバックトーン送出回路が不要である。したがって、着信した回線を適当な端末装置に自動的に切換接続することを、簡易な構成かつ簡易な手順で行うことができる。

【0051】請求項2に係る発明によれば、前記端末切換手段は、前記発ID検出手段により検出された発IDの内容を、前記切換端末設定手段により設定された前記対応テーブル記憶手段の記憶内容と照合し、対応する端末装置に、前記着信した回線を自動的に切換接続するため、ユーザの設定に応じた端末装置に、着信した回線を自動的に切換接続することができ、ユーザの利便性が向上する。

【0052】請求項3に係る発明によれば、前記発ID検出手段が検出する発IDの内容は、パラメータ種別であるため、発信電話番号が通知されるか非通知なのかに

応じて、着信した回線を自動的に適当な端末装置に切換接続することができる。

【0053】請求項4に係る発明によれば、前記発ID検出手段が検出する発IDの内容は、情報内容であるため、着信した回線を自動的に切換接続すべき端末装置を、いっそうきめこまかく決定することができる。

【0054】請求項5に係る発明によれば、前記端末切換手段は、前記発ID検出手段が発IDの内容として検出した前記情報内容が、発信電話番号通知サービス外発信を意味するものである場合は、前記発IDの内容と端末装置との対応付けに依存しないで、従来の自動切換動作等により前記着信した回線の前記端末装置への切換接続を行うため、発信電話番号通知サービス外発信の場合で、発IDの情報内容からは通信種別を判別することができずに発信者の希望する通信ができない問題に対応することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置本体のブロック構成と網制御装置のブロック構成を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置本体において行われる、着信回線を適当な端末装置に自動的に切換接続する手順を示すフローチャートである。

【図3】図2と共に本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置本体において行われる、着信回線を適当な端末装置に自動的に切換接続する手順を示すフローチャートである。

【図4】発信電話番号通知サービスに対応した、回線の接続動作シーケンスを示す図である。

【図5】発IDのデータフォーマットについて示す図である。

【図6】発IDのデータフォーマットの詳細構成について示す図である。

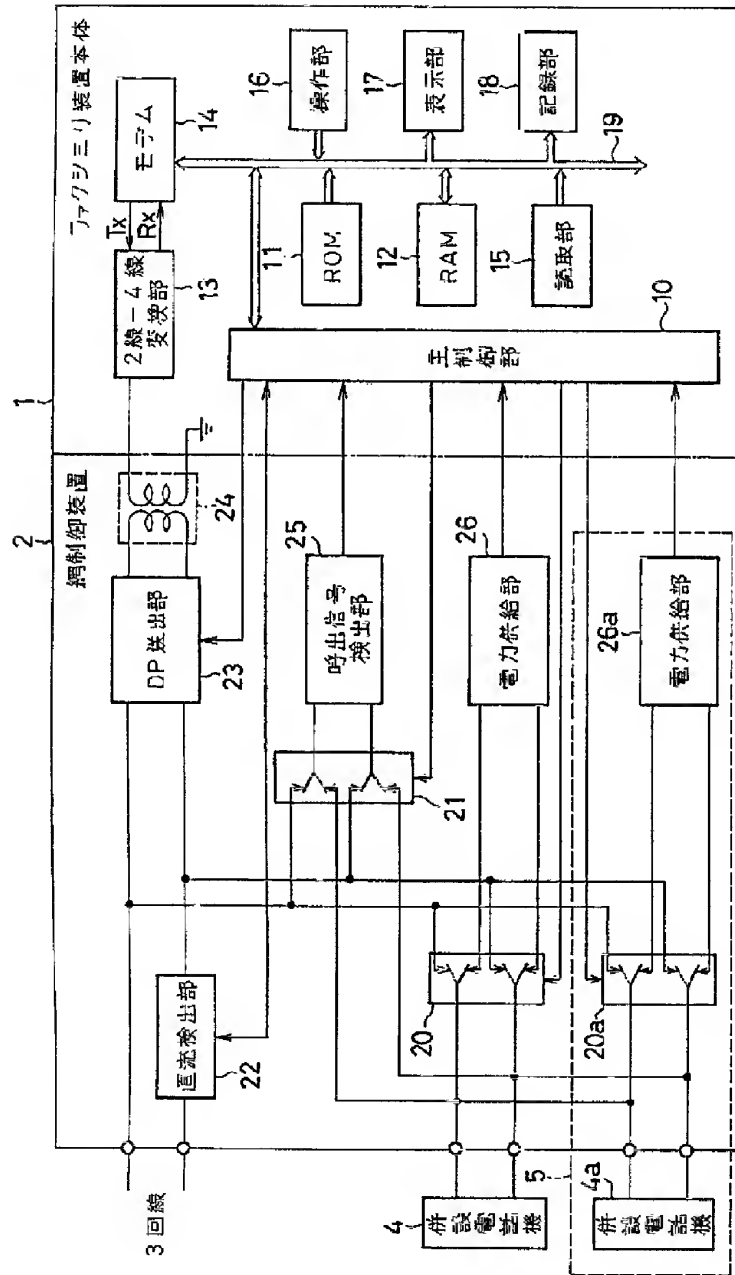
【図7】パラメータ種別と着信端末との対応テーブルを示す図である。

【符号の説明】

- 1 ファクシミリ装置本体
- 2 網制御装置
- 3 回線
- 4、4a 併設電話機
- 5 追加単位構成
- 10 主制御部
- 11 ROM
- 12 RAM
- 13 2線-4線変換部
- 14 モデム
- 15 読取部
- 16 操作部
- 17 表示部
- 18 記録部

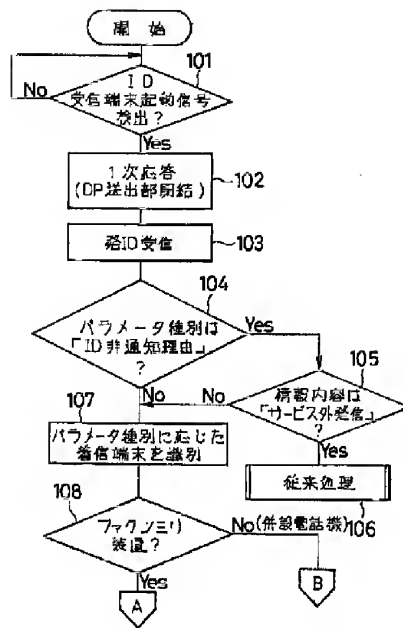
- 19 システムバス  
 20、20a、21 リレー  
 22 直流検出部  
 23 DP送出部  
 24 ライトランス  
 25 呼出信号検出部  
 26、26a 電力供給部

【図1】

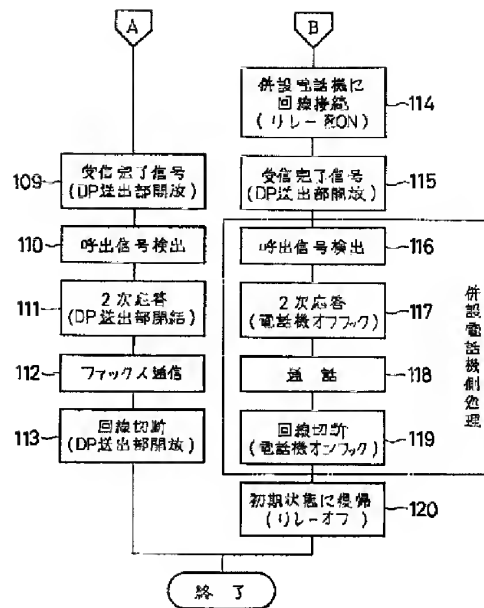




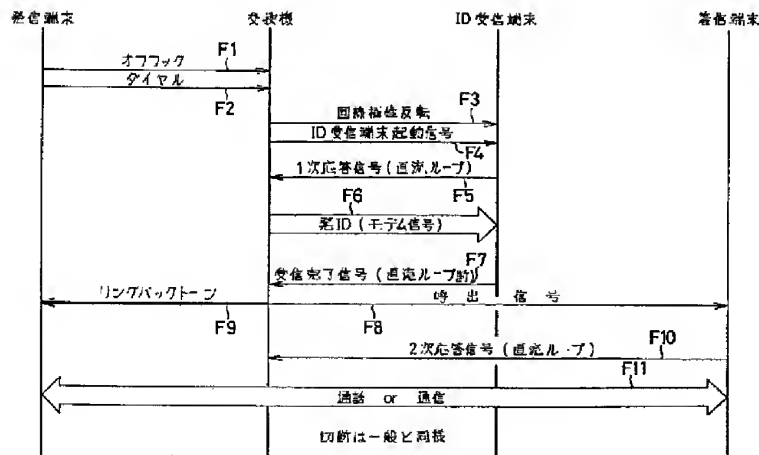
【図2】



【図3】



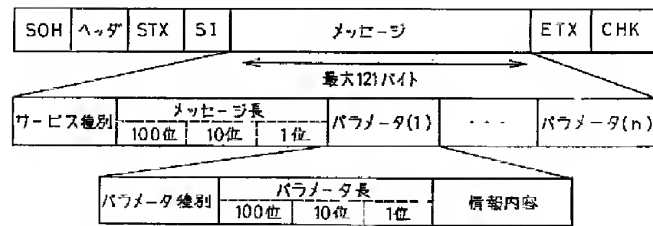
【図4】



【図7】

パラメータ種別	発信端末
発信電話番号通知	併設電話機
発信電話番号非通知	ファクソミリ装置

【図5】



【図6】

(a)

パラメータ値別値	パラメータ名	情 報 内 容
0010001	発信電話番号	発信者の電話番号を通知
0010010	ID非通知理由	発信電話番号の非通知の理由を通知

(b)

発信電話番号	パラメータ長	番号：キヤラクタ 20 数字以内
ID非通知理由	パラメータ長	理由：キヤラクタ 1 文字

(c)

ID非通知理由	発信者によつて拒否
	提供エリア外発信
	公衆電話発信